

	alkány	alkény	alkíny	arény
Všeobecný vzorec	$C_nH_{2n+2}$	$C_nH_{2n}$	$C_nH_{2n-2}$	$C_nH_n$
Nasýtené/nenasýtené Cyklické/acyklické	Nasýtené, acyklické uhlí.	Nenasýtené, acyklické uhlí.	Nenasýtené, acyklické uhlí.	Aromatické, cyklické uhlí.
Druh väzby medzi uhlíkmi	Iba jednoduché sigma	1 dvojitá (1sigma+pí), prípadne ostatné jednoduché	1 trojitá (1 sigma + 2 pí) Prípadne ostatné jednoduché	Systém konjugovaných pí väzieb (Huckelovo pr. $4n+2$ pí elektrónov)
Dĺžka typickej väzby	0,154 nm (najdlhšia)	0,134 nm	0,120 nm (najkratšia)	0,134 nm
Pevnosť väzby	najslabšia	Stredne pevná	Najpevnějšía	
Hybridizácia C	sp <sup>3</sup>	sp <sup>2</sup>	sp	
Väzbový uhol C-H		120°	180°	120°
Chem. zlúčenina	metán, etán, propán...	etén, propén....	etín, propín	benzén, naftalén
Reaktivita	Málo reaktívne	Reaktívne v mieste nás.väzby	Reaktívne Acetylén výbušný	
Skupenstvo	C1-C5 plyny C6-C15 kvapaliny C16- viac tuhé látky	Plyny, kvapaliny, tuhé látky		monocyklické – kvapaliny polycyklické-biele kryštalické látky, sublimujú, karcinogény
výskyt	V rope, uhlí, zemnom plyne (metán)	V nepatrnom mn. v zemnom plyne, rope		V rope
Izoméria	Konformačná iz. Je možná voľná rotácia okolo väzby	Cis/trans – geometrická iz. Nie je možná voľná rotácia okolo väzby		
Dôkaz väzby	-	Nešpecifický d. pomocou brómovej vody a KMnO <sub>4</sub> – odfarbia sa	Nešpecifický d. pomocou brómovej vody a KMnO <sub>4</sub> – odfarbia sa	-
Typické chem.reakcie	1.radikálové substitúcie 2.eliminácie 3.oxidácia	1.adícia elektrofilná al.radikálová 2.polymerizácia 3.	1.adícia 2. polymerizácia	1.substitúcia 2.
		Markovnikovo pravidlo	Markovnikovo pravidlo	